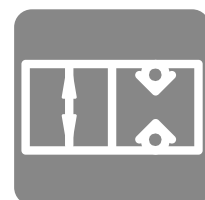


# 2/2-Wege-Sitzventil Typ CVK, CVS, CVD

Betriebsdruck  $p_{max}$

350 bar



## Produktmerkmale

Wegesitzventile gehören zur Gruppe der Wegeventile. Als Kegelventile sind sie im geschlossenen Zustand technisch dicht.

Die Wegesitzventile Typ CVK, CVS und CVD sind 2/2-Wege-Einbauventile.

Typ CVK ist als Kolbenventil ausgeführt.

Typ CVS ist als Sitzventil ausgeführt.

Typ CVD ist als Sitzventil mit Dämpfungszapfen ausgeführt.

### Eigenschaften und Vorteile

- Zwei Grundstellungen (geöffnet und geschlossen), zahlreiche Zwischenstellungen
- Einbau in spezielle Gehäuse oder Steuerblöcke
- Steuerung rein druckabhängig

### Anwendungsbereiche

- Werkzeugmaschinen
- Abkantpressen
- Gleisbaumaschinen

## Inhaltsverzeichnis

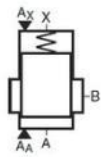
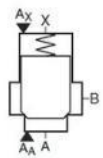
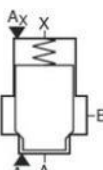
Produktmerkmale.....	1
<b>Lieferbare Ausführungen.....</b>	<b>2</b>
<b>Kenngrößen.....</b>	<b>4</b>
Allgemeine Daten.....	4
Druck und Volumenstrom.....	4
Kennlinien.....	5
<b>Abmessungen.....</b>	<b>6</b>
<b>Sonstige Informationen.....</b>	<b>8</b>
Funktionsweise.....	8

## Lieferbare Ausführungen

### Typenschlüssel

CV	S	E32	A	08	C	D
						Kolbenausführung
						Flächenverhältnis $A_A : A_X^*$
						Düsendurchmesser
						Öffnungsdruck A - B
						Baugröße
						Bauart
						Typ

### Bauart

K		Kolbenventil, Flächenverhältnis $A_A:A_X = 1:1$
S		Sitzventil, siehe Flächenverhältnis
D		Sitzventil mit Dämpfungszapfen Flächenverhältnis $A_A:A_X = 1:2$

### Baugröße

E10	
E16	
E32	siehe Einbauraum (weitere Baugrößen auf Anfrage)
E40	E10, E40 und E50 nur für Typ CVS
E50	

**Öffnungsdruck A - B**

A	~1,5 bar
B	~2,5 bar
C	ohne Feder

**Düsendurchmesser**

00	verschlossen
06	0,6 mm
08	0,8 mm
10	1,0 mm
12	1,2 mm
14	1,4 mm

**Flächenverhältnis  $A_A : A_x$ \***

A	1 : 1,1
C	1 : 2

\*Angabe entfällt bei CVK\_ und CVD\_

**Kolbenausführung\***

_	Normalausführung Symbol siehe Bauart
D	Abdichtung am Kolben (nur in Verbindung mit Öffnungsdruck ~2,5 bar, Variante B)

\*Angabe entfällt bei CVK\_ und CVD\_

## Kenngößen

### Allgemeine Daten

<b>Bauart</b>	Sitz- oder Kolbenventil
<b>Ausführung</b>	Einsteckventil
<b>Masse</b>	E10: 0,03 kg E16: 0,08 kg E32: 0,25 kg E40: 0,65 kg E50: 1,10 kg
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30 bis +50 °C
<b>Einbaulage</b>	beliebig

### Druck und Volumenstrom

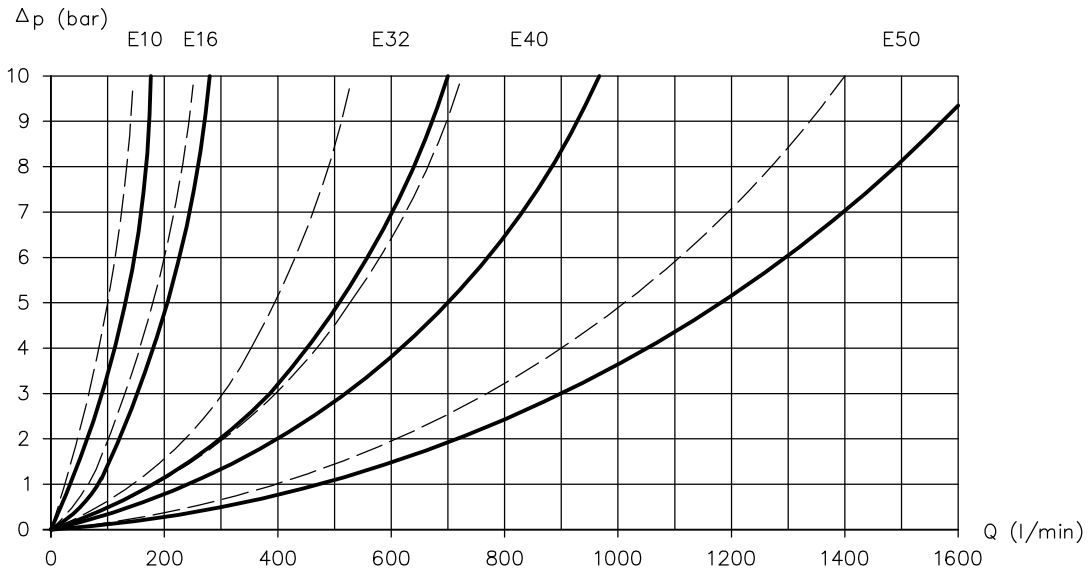
Hydraulikflüssigkeit: Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

<b>max. Betriebsdruck</b>	350 bar
<b>Temperatur der Hydraulikflüssigkeit</b>	-25 bis +70 °C
<b>Viskosität</b>	10-600 mm <sup>2</sup> /s
<b>zulässiger Verschmutzungsgrad</b>	max. Klasse 22/19/16 nach ISO 4406
<b>Filterempfehlung</b>	Filterrückhalterate $\beta_{25} > 75$

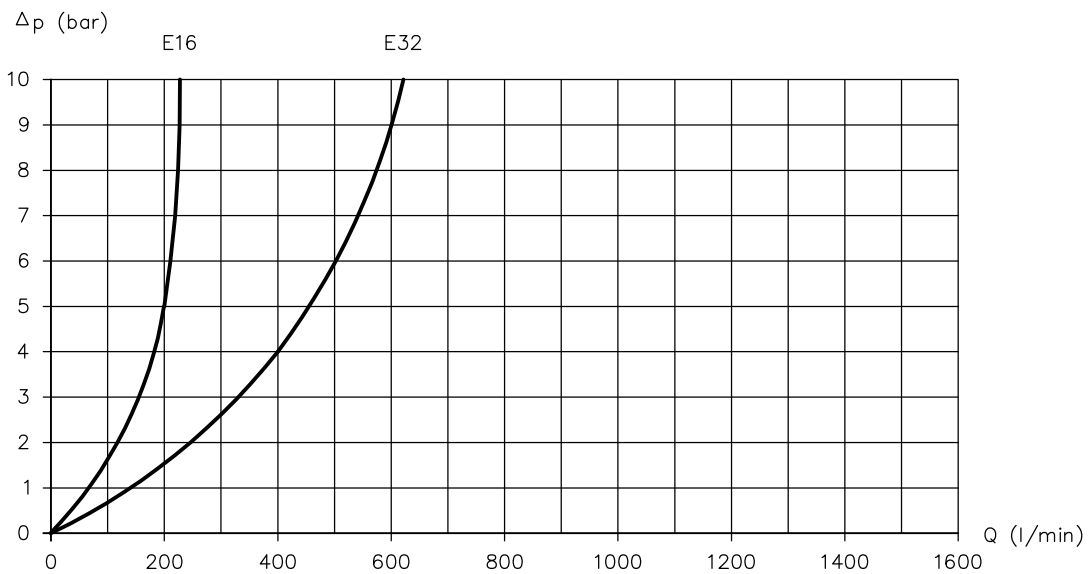
## Kennlinien

gemessen bei +50 °C Temperatur der Hydraulikflüssigkeit, ohne Schließfeder, Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %

### Sitzventil



### Kolbenventil

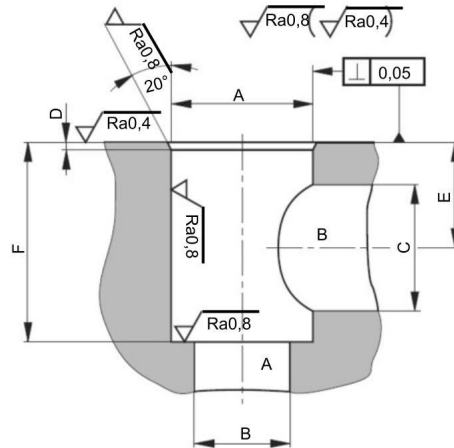


## Abmessungen

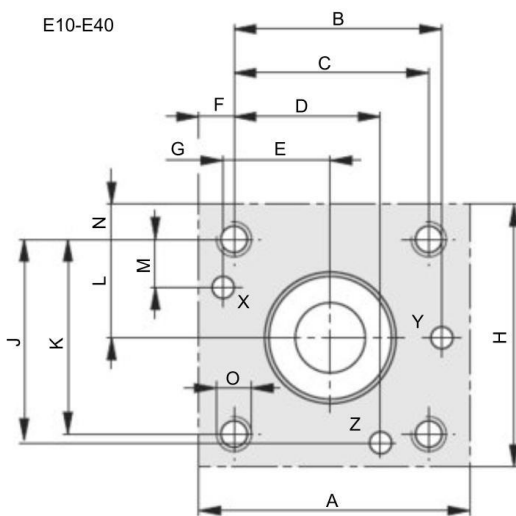
Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.

### Einbauraum

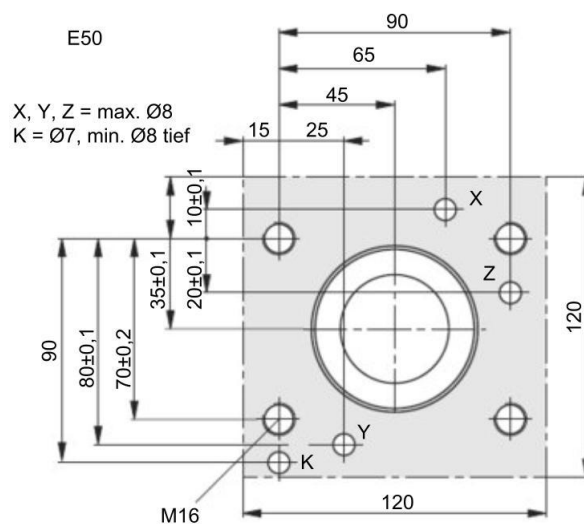
	E10	E16	E32	E40	E50
A	Ø20H8	Ø28H8	Ø38,1H8	Ø50H8	Ø62H8
B	Ø10	Ø16	Ø25	Ø32	Ø42
Cmax	Ø14	Ø20	Ø33	Ø40	Ø50
D	2	2	2	2	2
E	15+0,5	20+0,5	29+0,5	36+0,5	48+0,5
F	25+0,05	34+0,05	50,8+0,05	62+0,05	80+0,05



### Bohrbild für Steuerdeckel



	E10-E32	E40
A	62	90
B	47,25±0,1	64±0,1
C	44,5±0,2	60±0,2
D	33,25±0,1	45±0,1
E	22,25±0,1	30±0,1
F	7,75	15
G	1,75±0,1	2±0,1
H	60	80
J	46,25±0,1	62±0,1
K	44,5±0,2	60±0,2
L	22,25±0,1	30±0,1
M	11,25±0,1	15±0,1
N	7,75	10
O	M8	M10
X,Y,Z	max. Ø4	max. Ø6



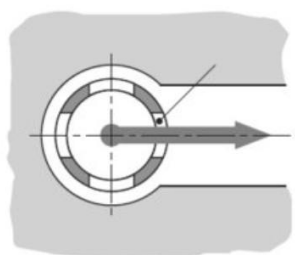
X = bevorzugter Steuerölanschluss

Z = Steuerölanschluss

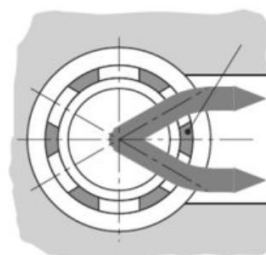
Y = Steueraböl

K = Bohrung für Fixierstift (nur bei Baugröße E50)

### Bevorzugter Einbau für minimalen Druckabfall



Bohrung X und Abströmbohrung fluchtend



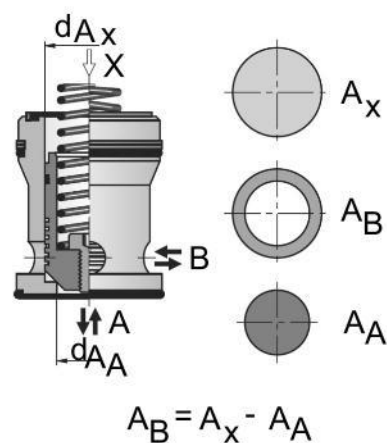
Steg Y und Abströmbohrung fluchtend

## Sonstige Informationen

### Funktionsweise

#### 2/2-Wege-Einbauventil in Sitzausführung

Die Stellung des Kolbens ist abhängig vom resultierenden Kräfteverhältnis. In Schließrichtung wirken die Federkraft und der Steuerdruck, mit dem die Steuerfläche  $A_x$  beaufschlagt wird. In Öffnungsrichtung wirkt der Arbeitsdruck auf die Sitzfläche  $A_A$  und der Druck auf die Ringfläche  $A_B$ . Bei geöffnetem Ventilkegel – durch Druckentlastung bei X – kann in den Anschlüssen A und B eine Durchströmung in beiden Richtungen erfolgen. Bei geschlossenem Kolben – Druckbeaufschlagung bei X – werden die Arbeitsanschlüsse A und B dichtend voneinander abgeschlossen.



#### 2/2-Wege-Einbauventil in Kolbenausführung

Beim Kolbenelement erfolgt die Abdichtung nur durch das Kolbenspiel. Die Arbeitsanschlüsse A und B sind nicht leckölfrei voneinander getrennt. Ein weiterer Unterschied zur Sitzausführung ist die Flächengleichheit von  $A_A$  zu  $A_x$ .

